

Tepelné ztráty

029160 - Radek Hořejší - Liberec

Zakázka: TUL_Vesec_blok_B_2NP_SOŠ_DPS_ÚT_TV.STV

TV v.5.0.14 © PROTECH spol. s r.o.

Datum tisku: 26. 5. 2021

Potřeba energie a paliva - varianta 1

Stavba: Změna využití stávajících prostor objektu kolejí I TUL v Liberci - Vesce na SOŠ

Místo: Liberec - Vesec

Zadavatel: tul, Studentská 1402/ 2, 461 17
Liberec

Zpracovatel:

Zakázka: TUL_Vesec_blok_B_2NP_SOŠ_DPS_ÚT_TV.STV Archiv:

Projektant: Radek Hořejší - projekty TZB

Datum: 10.4.202

E-mail: radekhorejsi@centrum.cz

Telefon: +420777191226

Do výpočtu jsou zahrnuty všechny úseky

Tepelná ztráta	$Q = 26\,377\text{ W}$
Výpočtová venkovní teplota	$t_e = -15\text{ °C}$
Průměrná vnitřní teplota	$t_{is} = 19,0\text{ °C}$
Počet topných dnů	$d = 256$
Střední teplota venkovního vzduchu	$t_{es} = 4,5\text{ °C}$
Vliv nesoučasnosti výpočtových hodnot	$f_1 = 0,85$
Vliv režimu vytápění	$f_2 = 0,95$
Vliv zvýšení vnitřní teploty	$f_3 = 1,07$
Vliv regulace	$f_4 = 1,00$
Palivo	CZT
Účinnost systému	$\eta = 85,0\text{ %}$

Rozložení potřeby energie E_v a paliva B_v

měsíc	počet dnů	t_{es} °C	E_v kWh	E_v GJ	E_v %	E kWh
8	0	15,0	0	0,0	0,0	0,0
9	20	13,1	1 898	6,8	3,2	2 233,3
10	31	8,3	5 336	19,2	9,0	6 277,8
11	30	3,0	7 722	27,8	13,0	9 084,6
12	31	-0,5	9 725	35,0	16,3	11 440,9
1	31	-2,5	10 722	38,6	18,0	12 614,4
2	28	-0,8	8 919	32,1	15,0	10 492,7
3	31	3,0	7 979	28,7	13,4	9 387,4
4	30	8,6	5 019	18,1	8,4	5 905,0
5	23	13,0	2 220	8,0	3,7	2 611,8
6	0	15,0	0	0,0	0,0	0,0
	255		59 541	214,3	100,0	70 048,0

 E_v - potřeba energie

E - potřeba elektrické energie